بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

- More than 99.98 % يعنى رقمين حتى صعب تنساهم ٩٨ ، ٩٩ يعنى رقمين ورا بعض دا الايه دا ال E Power دا سؤال مهم جدا ف الMCQ.

نجى بقى على اللى بعده بينما T3 = 99.80 % يبقى من النسبة دى ال percent بتاع ال E Powerدى بتاع ال T3والله اعلم .

T3 more than T4 ~~~ T3 more free

_ مين الهرمون الوحيد اللى عنده Nuclear receptor ؟؟ !!

** ال T4 ،، ال T3دا لازق بغرى بال Nuclear receptor

T3 more active ~~~ T3 more free & more bind to Nuclear receptor than T4

دا سؤال MCQبردو مش مكتوب ف الكتاب بس انا حبيت نعرفها وتسمعها ..

_ ال Albumin دا اكثر بلازما بروتين عندنا ،، نظريا هو عنده كثافة عالية للهرمونات ،، انما الهرمونات بتحب مين اكثر ؟؟ !!

**الجلوبيولين (High affinity to globulin) ..

Albumin has maximum capacity ~ Glubulin has high affinity to hormons

T4 ،،، ٢ بيتشال مع الجلوبيولين

T3 ،،، ١ بيتشال مع الجلوبيولين .

نجى لل ال Receptorسؤال MCQكل دا MCQمفيش سؤال نظرى.

ال ((Receptor))



VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

لا تنسى ان ال T3&T4 معمولين من ال Tyrosine وهو نفس ال Aminoacid اللى بيعمل ال adrenaline & noradrenaline ..

تانى الناس مش مركزة ان ال T3&T4 معمولين من ال Tyrosine وهو نفس ال Aminoacid اللى بيعمل ال adrenaline & noradrenaline ..

علشان كدة ال receptor قام مقسمهم الى (alpha 1 &alpha 2 & beta 1 &beta 2)

نفس الاسكيما وكمان معلومة هنعرفها كمان شوية ان T3 & T4 بيزودوا ال Sensitivity to adrenaline & noradrenaline..

يعنى لما يبقى فى hyper processive نص الاعراض بتاعتهم سببها زيادة حساسيتهم لل adrenaline & noradrenaline..

ال T4بيبقى موجود ف كل ال 4 types،،،، وال T3 بيبقى موجود ف 3 types ..

___سؤال MCQ مين الهرمونات الوحيدة اللى عندها Nuclear receptor ؟؟
** ال T3 & T4

ودى مسئولة عن ال Genomic action لكن المعلومة الجديدة طيب هى معندهاش غير ال nuclear receptor ؟؟!!

** هى الوحيدة اللى عندها nuclear receptor لكن كمان عندها extra nuclear receptor ..

فعندها ف ال membrane ⟸ nongenomic action .

وعندها ف السيتوبلازم والميتوكندريا ⟸ genomic action .

_ طب ليه ربنا خلاها تمسك ف nuclear receptor ؟؟!!

**علشان يبقى عندها genomic action لان ال genomic actionأقوى بتعمل أكثر من 100 ptn .

Translation DNA ⟹ RNA ⟹ Ribosomes ⟹ Mrna ⟹ proteins
⟹ gene expression (more mRNA – more protiens)

فيعملوا أكثر من ١٠٠ انزيم ف الجسم .

تعالى بقى نيجى ف ال Function بتاع ال T3 & T4



يبقى ف الاندوكراين وال Reproductive باذن الله يجى ٣ اسئلة سؤالين control &Function hormone..

أهم حاجة ال management وانت بتذاكر خاصة اخر السنة ..

ابتدى ف الاندوكراين وال reproductive بال function & control .. دول الاهم وانت لسه fresh وبعد كدة اقرأ الباقى ..

Function of T3 & T4

_ لماذا خلق الله ال T3 & T4 ؟؟

ف ال Metabolic ،،، ولعها ولعها شعللها شعللها

يبقى علشان ال T3 &T4 تطلع حرارة يبقى لازم ال organelle ع مستوى ال cell يطلع حرارة هو الميتوكندريا

فسبحان الله ف خلقه بتزود ايه ؟؟
بتزود ال (Quantity & Quality ((noumber – size)))

يعنى مش بس الميتوكندريا الموجودة لا بتزود عددا وكيفا .

علمونا ف البيو ان الطاقة اللى بتطلع دى بتستخدم ف صورة ال phosphate bond طب انا عايز heat
مش عايز phosphat bond !!!

يبقى مش عايزين oxidation يؤدى لل phosphorylation ،، احنا عايزينه يؤدى الى Heat

علموها لنا بتعبير مشهور أوى ف البيو

انما ف still شوية طاقة اختزنت ف صورة phosphate bond & ATP ..

مش عايزين طاقة مخزنة احنا عايزين حرارة حتى الطاقة المخزنة ف صورة ATP عايزين نكسره ونخرجها .



_ من هو اشهر ATPase ف الجسم ؟؟

** الموجود ف كل خلايا الجسم عند ال Na – K pump

يبقى ف الاول الميتوكندريا تطلع Heat وحتى الجزء المخزن ف صورة ATP تكسره ونطلع ال Heat دى

يبقى دا على مستوى ال Cell

نيجى بقى

للكربوهيدرات وال Fat

والصفحة اللى قصادها صفحة ملخص فيها كل الهرمونات ما عدا الانسولين بتعلى الجلوكوز ف الدم ..

الـ both hormons بتعمل ايه ؟؟
** بتعلى الجلوكوز علشان تعلى الجلوكوز تزود ال weight وتقلل الطاقة .

طب الانسولين منفرد !!
يبقى الانسولين هو الهرمون الوحيد اللى بيقلل الجلوكوز (بيقلل الوارد ويزود الصادر)

بلخصلك التأثير بتاع كل الهرمونات ع الكربوهيدرات ..

الانسولين بتفرد بانه ينقص الجلوكوز والباقى كله بيزود يبقى :
_ اللى بيزود ------- يبقى بيزود الوارد وينقص الصادر .
_ اللى بيقلل -------- يبقى بيقلل الوارد ويزود الصادر .

نيجى بقى ع ال T3 & T4 ياما ناس اتلخبطت فيهم ؟!!

دا بقى الوحيد اللى مش عايز يلعب ف الجلوكوز دا بقى الوحيد اللى بيزود الوارد والصادر الاثنين .

لان ال T3 & T4 ملوش علاقة بالجلوكوز هو عايز يزود كل ال Metabolic reaction علشان يطلع حرارة ، متتصورش وانت بتكتب انك بتكتب غلط لان دا الوحيد اللى بيزود الاتنين (الوارد والصادر)

تعالوا نشرح حتة بيو ....

_ عايزين نعرف ايه نهاية الجلوكوز ؟؟



لو أنا بأكل بيجى الجلوكوز من الاكل طب لو أنا مش بأكل بيجى الجلوكوز منين ؟؟

الجلوكوز بيجى من (glycogenolysis&gluconugenesis)

مش عاوزين details احنا عاوزين صورة كاملة يعنى الجلوكوز من أين يأتى عموما ؟!؟!

لو أنت بتأكل هيجى من ال absorption لو أنت مش بتأكل بيجى من ال liver من حاجتين (glycogenolysis& gluconeogenesis)

فى حاجة مش مكتوبة بس عايز اقولهالكوا ان اكثر عيانين الجلوكوز عندهم بيرتفع جدا وبعدين ينقص جدا بتاع العيانين اللى عندهم Hyperthyrodism ..

هتاخد ف البيو حاجة اسمها glucose Curve
هتاخد ان ٥ % من اللى عندهم السكر تقيسله ال fasting لازم تلاقيه تحت ١١٠
وبعدين المفروض تديله حتة بسبوسة فيها ٥٠ جم سكر وبعد نص ساعة تقيسله تلاقى حوالى ١٤٠،،١٣٠
بس ميتخطاش ال renal Pressure وبعدين يرجع لل normal بعد ساعتين .

_ مين بقى بيعلى ف اقل من نص ساعة ويرجع ف اقل من ساعتين ؟؟
العيانين اللى عندهم Hyper thyrodism لانه بيزود الوارد والصادر (دى اعرفها لنفسك)

نيجى بقى ع ال

Fat

قوللى بقى مين الهرمون الوحيد اللى بيدخل (glucose>>insulin>> lipolysis) ؟؟
كلهم بيعملوا lipoyslis بما فيهم ال T3&T4

ف ال MCQ
ال T3 & T4 بيزودوا كل حاجة من الدقة هم بيقللوا حاجة واحدة بس Cholesterol level

هقولها باسلوب بردو يشدك بردو ،، ربنا سبحانه وتعالى اراد خيرا للانسان مكانش ال cholesterol levelيتظبط كان يجيله Heartattack.

يبقى ال Hyper thyrodism ضره ف حاجات كتير بس من رحمة ربنا انه قلل ال cholesterol level علشان ميحصلش (((Heart attack) دى ميزة للمرض))))

يعنى حتى الحاجة الوحيدة اللى بينقصها هى ال cholesterol level بس هو مش بينقص حاجة هو بيقلل الزيادة اللى فيها اذا هو زود ال excretion بتاع ال cholesterol ف ال stool .. فلما زود التخلص منه ((هو بيزود عمره ما بينقص))

فلما زود التخلص منه ف ال liver اخده

حتى الحاجة الوحيد اللى نقصها كان النقصان عن طريق الزيادة .

**يبقى ايه الميزة اللى بتحصل عليها لما يجيلك hyper thyrodism انه هو وقاك من ال Heart attack بيقلل الكوليسترول ..

نيجى بقى ع

protein

كتب الزميل انه anabolic يبقى انت تتصور ان لما يحصل Hyperthyrodism زى ال G.H لما يزيد يحصل Giantism !!

يبقى هنا مينفعش يكتب النص الاولانى هو صح بس مينفعش يسبب الجزء التانى .

ال excess دى لما بتحصل مبتبقاش anabolic لا بتتقلب catabolic ..((مش ف الكتاب))

مينفعش اسيبك ع انها anabolic ما انت كدة هتاخد انطباع غلط على انها ع طول anabolic لكن لو زاد هتتقلب catabolic ..

Vitamins

ال T3 & T4 بتزود ال Vitamins يبقى العيان اللى عنده hyper thyrodism

لو اتأخر ف أخد اى فيتامين هيحصل diltation of tissue ..

اى vitamin deficiency سعات بيبقى liable لمرض ال hyper thyrodism



نيجى بقى ع ال

basal metabolic rate

ال temperature وكل دا بيبقى normal دا أهم حاجة ف ال Metabolic effect دى سعات بتيجى لوحدها ع هيئة Metabolic effect of T3 &T4 ..

نيجى بقى للى بعدها واللى هى

T3 & T4 effect on growth

انا مش ملتزم بترتيب الكتاب المفروض اللى بعدها effect on bodysystem بس علشان ميقولوش انت بتعدل وكدة .

ال *T3 & T4 ~~ Stimulate all body systems*

نيجى بقى لل second effect دا نتيجة للتدخين بيولد سعرات حرارية نتيجة لسخونة كل ال body systems بيحصلها stimulation ..

ال T3 &T4 increase oxygen consumption of most of all tissues

ال metabolism هيزيد ف كل ال tissues ما عدا منطقة ف ال brain (سؤال MCQ مشهور)

ال T3 & T4 مهمين لل Mental development زى ما بيعملك كمبيوتر فاضى وبعد كدة بينزلك soft ..

بعد ما بيتكون ال barrier مبيأثرش تانى ع ال adult brain .

نيجى بقى ع اللى بعده

الغدد الليمفاوية

هناخدهم مع بعض مفيش receptors

Uterus & testis

_ hyperthyroidism causes infertility

يبقى بيزود ال oxygen consumption ما عدا ٤ حاجات (adult brain & lymph gland & uterus & testis)



فى واحدة كمان لما بتاخد قرص thyroxine بالـ negative feed back هتقلل الـ TSH ودا بيفرز من الـ ant pituitaryيعنى الـ antpituitary هذا المصنع للـ TSH خفض من انتاجه وبيقل ال oxygen consumption لما تاخد ال القرص ..(سؤال MCQ)

Metabolic Effect

اغلبه سببه ال oxygen consumption والـ Heat ..

نيجى لسبب ليه ربنا عمل ((T3&T4~~~ Important for physical & mental & sexual development))

لو ربنا سبحانى وتعالى خيرك بين ال T4, T3 & G.H ؟؟

هقوله ال G.H لان لو قل ف الحالة دى بتبقى Dwarf
بس لكن لو نقص ال T3 &T4 هيبقى Physically هتبقى قزم وحتى بيأثر ع ال bone & soft tissue و mentally مش هيبقى متخلف بس لا هيبقى النوع الثالث والاخير من العبط عمره العقلى هيفضل تحت سنتين .و sexual هيبقى العن من التخلف مش بس عقيم لا وغير قادر .. لو اتولدت بدون thyroid هتتبهدل هتتبهدل ..

١- Physically ⇦ هتبقى dwarf
٢- Mentally ⇦ هيبقى متخلف وعمره العقلى تحت سنتين
٣- Sexually ⇦ مش عقيم بس !! لا وكمان غير قادر ودا من رحمة ربنا والا كان هيجيب نفس المرض ..

يبقى ال thyroxine مرتبط بالعبط .. ☺ ☺

ال *Regulation*

متكتبوش حاجة الرسومات هتتوزع عليكوا او ف المذكرة القادمة باذن الله . فهتلاقينى رسملك رسمة الرسمة دى مترسمهاش مش مهم .

اى غدة تحت تأثير ال ant pituitary لها ٣ تأثيرات

١- ال hypothalamus
٢- ال ant pituitary
٣- الغدة المعنية اللى هى معانا هنا ال thyroid gland وهتبقى بعد كدة ال adrenal cortex وغيرها وكلهم نفس الطريقة ..

_ الـ Hypothalmusايه علاقتها بال Thyroid .؟؟

** بتطلع (TRH) thyroid releasing hormone

حتى لو كانوا كاتبين لنا قبل كدة ان ده small peptideومش كاتبين بالتحديد كام Amino acid..

ال TRH دا عبارة عن small peptide..3 Amino acids .



لو عايز تعرف هو كام هنقول T مع T يبقى ال TRHدا عبارة عن Tri amino acids لكن مش مطلوب منك بس كانوا المفروض يكتبوه .

امتى المفروض يطلع لو الدنيا برد ولا حر ؟؟

** بيطلع ف ال cold وخاصة ف الenfant

لان ال enfantبيطلع حرارة اقل وبيفقد حرارة كتير .

زى البطيخة لو هتجيب بطيخة ٦ كيلو وبطيختين كل واحدة ٣ كيلو يبقى الحاجة الصغيرة عيبها ايه ؟؟ ان قشرها نسبة الى وزنها يعتبر كبير ..

علشان كدة كان لازم يقول امتى يطلع ال TRH بيطلع ف ال Cold specially in enfant .

انت بتقول انها بتعمل ولعها ولعها شعللها شعللها .

_ ومين اكتر حد بيحتاج حرارة ؟؟

** ال enfant .

طب ايه وظيفة ال TRH دا ؟!!

** بيشتغل ع ال Ant pituitary بيطلع منها ال TSH ..

فاكر كانوا كتبينها غلط هناك كانوا كاتبين انه بيشتغل Releasing factor وأنا طبعا مبصلحهاش لأن مينفعش أصلحها وأنا ثبتلك انها غلط

يبقى هيخلى TSH يطلع اللى هو Thyroprotien known as thyrotropin ..

ازاى اى بروتين يطلع من الخلية ؟؟

** بعملية exocytosis التى تحتاج ———————— (مشكلة ف تفريغ الجزء من ٢٧ ل ٢٩)

ال TSHدا بقى اللى بيخلى ال Thyroid تطلع ال T3 & T4 لو زاد ال TSHدا هيعمل negative feed backفهيعمل inhibition لل hypothalamus يبقى هيعمل strong action on pituitary. يبقى بيعمل weak action on hypothalamus .

لما تقرأ ف الكتاب هتلاقى البداية جمل وف النص hypothalamus .

لكن الترتيب المفروض يبقى بداية ال hypothalamus وبعد كدة ال ant pituitary .

لكن القارىء لما يبص ف الكتاب مش هياخد باله .. لما تقرأ الجملة وتلاقى كدة ف النص hypothalamus مش هتشدك .



لكن المفروض نتكلم عن ٣ حاجات من فوق لتحت ١- hypothalamus

٢- ant pituitary

٣-thyroid

فهتلاقينى كدة عاملك عنوان ال hypothalamus وبعدين ال ant pituitary وعنوان ال thyroid ..

منبصش ف الكتاب مبقولش غلط بس هتلاقى الكلام ف النص كدة .

** يبقى اى غدة تحت تأثير ال ant pituitary هتشرح ٣ حاجات ال hypothalamus& ant pituitary &thyroid ..

حتى لو قلتلك دلوقتى اتكلم ع ال adrenal cortex هتمشى بنفس الاسلوب .

ال TSH بيعمل ايه ف ال Thyroid ؟؟

بيعمل حاجة بعد ٣٠ دقيقة وحاجة بعد مدة أطول ..

** بعد ٣٠ دقيقة هيعمل ايه ؟؟ الهرمونات المختزنة بيعملها Release انما بعد ايام بيكبر الغدة نفسها ويخليها تعمل ال T3 &T4 .

يبقى لو سألك ايه السريع وايه البطىء ؟؟

** السريع انه بيعمل Release للهرمونات المختزنة ،، والبطىء انه بيكبر الغدة نفسها وبيصنع ال T3 & T4 ويزود ال vascularity ليه ال vascularity ؟؟ لانها تعتمد ف تصنيع ال T3 &T4 ع ال Blood element .

نيجى بقى لل

Disorder of Thyroid

نفس الكلام يا hyper يا hypo ..

لو الخلايا ف الغدة المعنية هى اللى بايظة تبقى Primary .

لكن لو الخلل ان ال thyroid مبتشتغلش او بتشتغل اكتر والخلل ف ال ant pituitary يبقى secondary ..

لان الترتيب بيكون ال hypothalamus ثم ant pituitary ثم الغدة المعنية اللى هى معانا ال thyroid .

يبقى دايما كدة لو الخلل فى

١- الغدة المعنية اللى هى thyroid يبقى primary .

٢- ال ant pituitary يبقى secondary

٣-ال hypothalamus يبقى tertiary ..



نيجى بقى للـ

Hypothyrodism

(اكتب عليه سؤال نظرى مهم جدا بس مش ف الكتاب) دايما هقولك زيادة عن الكتاب

الـ hypo thyrodism دا حاجة من الاتنين Mostly هيبقى خلل ف ال thyroid .

اعتقد فيما اعتقد قالولى امبارح ان ال ACT مع بعض حطيتهم ف دايرة دا هينبهك اكثر .

مين عنده Hypo thyrodism ؟؟ محدش فكر

- اتولد وعنده نقص ف ال Thyroid gland ناقصة حاجة معينة (العربية لما يتشال منها حاجة متبقاش عربية) يبقى كلها مش active او حتة من الانزيم المهم مش موجودة ،، مفيش مواد خام ..

ال chronic iodineموجود ف ملح الطعام بيشيلوا جزىء واحد من ال NaCl ويحطوا بداله صوديوم ايودين متاخدوش كملح طعام بيبقى بردو من البحر .

خد بالك ان ال acute iodine بيعمل hyperthyroidism
النقطة المهمة ان ال chronic iodine بيعمل hypothyroidism .

احيانا فى hyperبيتحول ل hypo عيان كان عنده hyper thyrodism بقى عنده hypo thyrodismاسرفنا ف علاجه فتحول من hyper الى hypo .

او الثانية ان ام عندها hyper thyrodism وحامل ال fetus معندوش hyper دا normal .

فهى اخدت العلاج لها هى فهى من hyper بقت normal لكن هو من normal بقى hypo ..

يبقى حاجات لها علاقة بالعلاج

١- يبقى المشكلة ف المصنع فبقى hypo و chronic
٢- شخص hyper واخد over treatment
٣- وشخص normal (fetus) وامه اخدت علاج لل hyper thyrodism فهو هيتولد عنده hypo ..

بعتذر ف العام القادم اذا كان ف العمر بقية هرتبهم تانى ..

- اى حاجة متعلقة بالدواء بيسموها acro genic يعنى دواء هو اللى عمل المرض لما دواء يعمل مرض بيسموه acrogenic .



**نيجى لل *Effect*

هنقسمها لـ general -- ايه اهم حاجة ف ال Thyroid -- ولعها ولعها شعللها شعللها
يبقى ف ال hypo انا قللت Decrease chalorgenic ..
وعلشان معدهاش تانى ف ال hyper يبقى هتبقى increase acrogenic .

انا هقول هنا والعكس هناك بس عايزك تتخيله ..

دلوقتى واحد مش بيدفى This patient can not tolerate .
حاجة مش مطلوبة منك بس لازم اللى اخدته تعرف العيان بيقوله ازاى :

العيانة دى مبتعرقش وبالتالى بتعملها edema

ولأنها مبتعرقش يترسب ميه تحت الجلد وتعملها edema ويترسب البوتين فى صورة ليوسين ..

يبقى بيترسب حاجتين ميه وبروتين يسمى الليوسين (lusine) بس الاسم بيبقى edema .

نيجى بقى للنقطة الاهم العيانة دى لما جاتلنا السنة اللى فاتت قالت ان الدكتور قالها انتى عندك Heart failure !! حاجة فضيحة ال edema

العادية لو حطيت صباعك يغرس انما دى تحط صباعك ميغرسش لانها مش مية بس دى مية وبروتين ..

الليوسين (الميوسين) مع المية ميغرسش اصله مخاط والمخاط يتجمد بالبرودة . دى مش edema بس دى edema معاها بروتين .

الجلد لما ميجيش عليه ميه يجف طب وهى طبعا مبتعرقش .

_ كان نفسى الزميل الفاضل يكتب ان الجلد بيبقى yellow ليه yellow ؟؟

** تعالى اشرحهالك اعمل ف الصفحة المقابلة للشرح ..

دلوقتى الكاروتين اللى هو فى الجزر (carrot) دا اخدناه ف البيو ف ال curve بتاع vitamin A

علشان ال carrot زمان قالوا الجزر بيقوى النظر ! دا علشان بيحتاج T3 & T4

لكن العيانة دى عندها نقص ف ال T3 & T4

Minds

الكاروتين بيزيد ف الدم ويبقى لونه اصفر علشان كدة الجلد بيبقى لونه أصفر وعندها كمان انيميا لان ال T3 & T4 مهمين لعمل ال RBCs..

تبقى العيانة لونها أصفر ومعندهاش Jaundice ..

Specific age dependent effects

_ نيجى بقى لل (specific age dependent effect) تفرق هل انا نقص عندى T3, T4 دلوقتى ولا انا اتولدت بدون T3,T4

لو انا ولدت بدون T3'T4 الموضوع مش هيبقى فى ال metabolism بس لكن انا اتبهدلت (mentally_sexually _physically) واكتر حاجه mentally

والمرض اسمه ايه بقى cretinism

عنده delay is speech عنده تاخر فى الكلام والتحكم وعقيم وتاخر فى physical properties

عندك بقى specific character هما كاتنبين ٣ بس احنا عندنا خمسه ناخدهم من فوق لتحت (eye_nose_mouth_supracalvicular_abdomen)

وقولتلك فى اى ماده حاول ترتب النقط اللى عندك ترتيب زمنى او ترتيب مكانى حاول ترتب معلوماتك متسبش الدنيا هيصه فى اى ماده

يعنى انا فى الجراحه قسمتها ل causes و manificstion وبتاع انت عندك طريقه حفظ وحده لكن مليون طريقه لترتيب المعلومات

يبقى من فوق لتحت (eye_nose_mouth_supracalvicular_abdomen)

١_ الجلد هيورد وفتحه العين تضيق swollen eye lid

٢_ مناخيره هتبقى wide nsal bridge

٣_ شفايفه ولسانه enlarged lips and enlarged tangue

٤_ supracalvicular pad of fat هتبقى هنا مخده

٥_ نيجى بقى لل abdomen لازم يبقى عنده كرش و pet belly abdomen

واهم حاجه فى الحياه تخيل mentally , sexually , physically

ايه يعنى مخلفتش اهم حاجه mentally التفكير اللر ربنا هيحسبنا عليه ف physically بعيد اووى يعنى ابقى طويل واهبل عاقل احسن طبعا

فلازم البيبى اعالجه قبل one year فى جمله لطيفه اووى مش عليكو (the treatment after one year is no treatment)

ده مش هيعدى ال brain فالمخ مش هيحصل فيه حاجه اوعى تديله بعد سنه يبقى انت لازم تشخصه قبل سنه طب ايه اهم وحاجه فى التشخيص !!

صعوبه فى ال swallowing , breathing

فاغلب الدكاتره هيفكروا انه صعوبه فى البلع او التنفس يبقى لحميه مش شرط



اقولك معلومه جميله اووى احد اسبابه وفاه مريض ال cretinism يختنق بلسانه
يموت بلسانه بسبب كبر ال tangue بتاعه

(hyperthyroidism)

نيجى بقى لل hyperthyroidism هتكتب عليها نظرى مهم اس الف
first endocrine disorder #
#اما (hyperthyroidism) second endocrine disorder
**خلى بالك hyperمش Hypo
يبقى انا افتكر سابقا حاله كان عندها hyper بس طبعا مش هقول اسمها لاننا لا نسئ الى اسم المريض وكان تشخصها hyperthyroidism
هنعمل ايه و هنحلها ازاى كل اما تقابلنى تسانى السؤال ده فهو second endocrine disorder
نيجى بقى لل thyroidal زعلت من الزميل كاتبها ثالث حاجه

(Grave's diseases)

ال lymphatic's بتطلع antibodies ضد ال thyroid
خلى بالك ال antibodiesمصادفه شكله زى ال thyroid stimulating hormone ويعمل stimulation هكتبها بالاحمر
عشان كده عمل hyper سميته ايه بقى (thyroid stimulating hormone receptor)
هقولكهالك
انا اتوقع ان ال antibodies هى distraction function
_ مكن اسالك سؤال فى الدكتوراه اقولك anti bodies واحد فى الجسم ميعملش distraction ويعمل stimulation !!!
** حاجه غريبه antibody ويعمل stimulation كل ال antibody تعمل distraction
لذلك الزميل كان المفروض يكتب مواصفاته اللى هى
- long acting
ايه الفرق بينه وبين الهرمون stimulate نفس ال receptor بس هو Long acting لانه cross the placenta يعنى لو الام حامل البيبى هيبقى عنده hyperthyroidism لانه معندهوش لسه feedback(_) ولكن ال antibody هيشتغل على نفس ال receptorبتاعه ال TSH لانه شكل ال TSH بس ايه الفرق !!
** long acting
** no (_) feed back
** cross the placenta
فلو الام حامل هيجى للبيبى
تانى سبب



(acute thyroiditis)

تعمل irritation اما تعمل تانى بقى بقيت ال Lista هو (tumour in thyroid)
نيجى بقى فى سبب بقى قولتها قبل كده فاكره كنت زودها
اشهر مرض بيطلع ADH كل الهرمونات ممكن تطلع من unknown tissue يعنى ممكن تطلع من ال ectopic tissue
او ممكن بردول لو كنا ادينا لمريض excessive intake of thyroid hormone

نيجى بقى فى فوق

(supra thyroidal)

** ممكن ال pituitary gland فيها tumour لل thyrotropes
**تانى حاجه ال T4 . resistance of pituitary receptor to T3 يعنى
NO(-) feedback وميعملش inhibition عشان كده عمل hyper
يبقى اهم سبب هو grave's disease اللى هو اشهر سبب لصلا autoimmune disease بيحصل
بسبب anti bodies كلهم بيبقوا destruction ما عدا دول بيبقول stimulatory

((effects))

نتكلم بسرعه بقى عن ال effects
١_ # الهرمون بيزيد الدفايه بتطلع حراره اكتر واحد واحد بيحرق الضعف يعنى ال metabolism
للضعف upto100% يعنى بيحصل loss of weight

الست اللى عندها hyperthyroidism تلاقى ال clavicle بتاعتها باينه

بتلاقى ال skin بتاعه احمر و sweaty

٢_ نيجى بقى لل body system هى حاجتين سخونه طبعا زياده ال systemic catecholamine

اللى مكتبوش الزميل ان T3,T4 له علاقه بالاندرنالين بيزود catecholamine receptor بنسميه
عندنا فى الطب cross stimulation يعنى هرمون بيزود ال receptor بتاعه هرمون تانى ف ال T3.
T4 بيزودا ال receptor بتوع الادرينالين والنور ادرينالين

اقولك اهميتهم ايه بقى !! هو العلاج
فالعلاج مش مش ب ال antibiotic ولكن بالـ blocker اهم حاجه تقفل ال Receptor
بص معايا بقى لو قولت لو واحد افرد ايدك كده هتبقى ثابته بس لو واحد عنده hyper thyroidism ال
extended abducted finger بيحصل fine tremors



مكتبش الزميل بقى ان اللى عنده hyperthyroidism مبينمش على عكس اللى عنده hypo
فتلاقى اللى عنده hyper عنهم ارق ومتنحين ودايخين طول النهار
اما اللى عنهم hypo زى طلبه طب كده بيناموا كتير (hypersofnia) يعنى بيناموا كتير
اما العيانه اللى عنده hyper مبتنمش كتير يعنى عندها (hyposofnia) وكمان بيقل ال
section funstion
٣_ نمره ٣ بقى عندهم specific character فى حاجتين زى العيان بتاع الميكسوديا

بتلاقى الثلث الخارجى من الحاجب مش عارف ليه بيقع drop of outer 1\3 of eyebrow

وكمان االصوت بتاعها منبوح (مضعف)

المريض الوحيد اللى تشخصيه هو الميكسوديما ما دام الصوت بيعلى ويوطى زى الضفدعه يعلى ويوطى
فعيان الميكسوديما لو كتبنا كل اوصافها فى ٣ حاجات مش كاتبها الزميل

_ loss of NA
_ loss of memory
_ مينموش وعندهم ارق العيانين اللى عنهم ودمها حامى جدا

نيجى بقى لتاثيها على CS

_ هيزيد ال heart rate

_ هيزيد ال cardic output
_ تلاقى عنده tachy cardic ونفس بطئ
كل حاجه سريعه
نشوف بقى الـ systolic بيعتمد على ايه !! ؟

بيعتمد على الـ (sv) فهيزيد وبالتالى الـ systolicهيزيد

اما بالنسبه للـ diastolic بيعتمد على ايه !!؟

total resistance طب هى سخنه عنده V.D بالتالى ال diastolicهيقل

الـ systolicيزيد
الـ distolic هيقل

رحمه الله على دكتوره كان عندها hyper exophthalmos



والمرض ده فى 50 % من العيانين طب اللى عندهم سببها ايه !!
زى ما احمد عدويه بيقول زحمه يا دنيا زحمه اجى من هنا زحمه او من هنا زحمه ☺ ☺
ايه اللى حصل بقى !!
_زى ما قولنا ان فى antibodies ضد ال receptor فى antibodiesتانيه ضد ال extra ocular muscle فتورم وتضرب كمان ال C.T اللى ورا العين فده يورم والتانى يومر وبالتالى العين مش هتلاقى مكان ليها فتطلع لبره وده ممكت يؤدى الى blindness
قالنا د-ايهاب ود- حاتم ان optic n ال course بتاعه متعرج
فاحنا ممكن نحط للعيان طبقه زى الزيت كده عشام ميحصلش

_
مكتبش الزميل ان عدد من الحالات بيحصلهم enlargement للغده وبيسموا المرض ده((Goitre))

كده عرفنا نفرق بين ال thyroidو ال suprathiroid
فى النص الاخير من الصفحه قراءه

Antithyroid drugs

العيان اللى عندهم hyper ممكن نعالجها بـ anti thyroid drugs
واى anti thyroid drugs فى الدنيا يوجد نوعين :
١_ momovalen anions

محدش بيستخدمه مش عارفه الزميل كاتبه ليه
بنديه لعيان اصل ال iodine نفسه monovalent فالغده هتخده فمش هتعمل T3,T4
بيعمل competitive inhibition وبالتالى الغده متعملش T3, T4
وهو اصلا toxin

٢ _ Thiconbamides
ده بنستخدمه فى العالم كله
ان ال Thiconbamids هيعمل complete مع ال tyrosine وبيكونوا block coupling
ف ال T3, T4 مش هيطلعوا بس ايه بقى اللى هيحصل feed back (-) هيزيد وبالتالى لبغده هتكبر goiter
فالستات مش بيحبوا رقبتهم تكبر وبالتالى مش بيرضوا يخدوه لانه بيكبر الغده لكن male مش بيهمهم بيغدوا

٣_ جراحه ٨\٧ من الغده ما عدا ال pos.median part اشمعن !!!
هقولك ليه
** pos عشان ميبوظش الـ para thyroid gland
** med عشان ميعورش ال recurrent larngual n وبالتالى يحصل horseness sound



انا بشرح دلوقتى اناتومى
وناس بترفض الجراحى وبنديها radiology iodine active وام كلثوم عملت العمليه دى وبعد ٣٠ سنه توفاها الله

_ نقول بقى ليه بيرفضوا ال Thiconbamides !!؟
** عشان بيكبر الغده
_ ليه بيرفضوا الجراحه !!؟
** عشان ميعورروش ال نيرف والصوت بقى وكده

Goitre

ما يدخلش عليك عيان عنده goiter تقول عنده hyper ده غلط شنيع بيحصل فى hyper, hypo , normal عشان كده مفيش علاقه بين كبر الغده وال hypo

: types

١_ physiologically

physiologically فى ال female فى المراهقه والحمل والرضاعه بيبقوا عايزين iodineاكتر فتكبر الغده وتطلع T3, T4 بس كده كبرت الغده وده مش كاتبه الزميل ان فى
** goitreof pregnancy

goitre of lactation**

** goitre of puberty
على حسب السبب
هقولك العلاج اللى مش كاتبه الزميل
هقول للاخت متقلقيش عخالص الموضوع بسيط هنديها issure iodine نطمن الغده فحجمها يصغر

تانى النوع ده خاص ب ال Female

٢_ hypo thyrodism

** لو النقص كبير هتكبر الغده اهم حاجه كلمه كبير دى يعنى ميقدرش يعوض ال T3,T4 قليل فاهم كلمه كلمه كبـــــــــــــــــــــير

Minds

** او فى antibody ضد ال T3,T4 فيحصل hypo وفى بردوا AB, TRO AB

٣_ hyper thyrodism

** لو فى tumor فى الغده او ال pituitary gland

** او Grave,s وده زلر ما قولنا ان ده اهم سبب فى ال hyper

٤_ nodular goitre

ممكن متكونش الغدد كلها ممكن تكون lobe منها بس عشان كده سمينا النوع ده كده

فى حاجه كده هقولهالك فى اكل لو اكلته يزود T3,T4 وبالتالى يكبر الغده !!؟
** اه فى اشهر اكل ممكن يكبر الغده لازم تركز فيه هو الكرنب والارنبيط غير انك ممكن تعمل مصيبه لما تاكله للى حواليك لو كترت منه هيكبر الغده

THANK YOU

